



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

“APREHENDER EL EMPRENDIMIENTO”

Autor

Beatriz Navarro Martínez

Director

Blanca Simón Fernández

Facultad de Educación

2015





ÍNDICE

1. Introducción.....	3
1.1. Objetivos del máster.....	4
1.2. Competencias específicas fundamentales.....	5
1.3. Prácticas en un centro educativo.....	8
1.4. Competencias transversales.....	9
2. Justificación de proyectos.....	10
2.1. Encuesta capacidad emprendedora.....	10
2.1.1. Diseño de la investigación.....	11
2.1.2. Resultados del test capacidad emprendedora.....	12
2.1.3. Modelo econométrico e intervalo de confianza.....	19
2.2. Actividad: Cuenta atrás. <i>Elevator Pitch</i>	23
3. Reflexión crítica.....	28
4. Conclusiones.....	31
4.1. Balance del máster.....	31
4.2. Nuevas necesidades de formación.....	35
4.3. Retos del futuro.....	35
5. Bibliografía.....	36
 Anexo I: Test capacidad emprendedora.....	38
Anexo II: Demostración del modelo econométrico.....	43
Anexo III: Aspectos de valoración de la actividad “Cuenta atrás. <i>Elevator pitch</i> ”.....	46



1. INTRODUCCIÓN

La docencia va más allá de la simple transmisión de conocimientos. Es una actividad compleja que requiere de la comprensión del fenómeno educativo partiendo de la función pedagógica del profesor. Considero que la formación y el aprendizaje deben constituir un eje transversal a lo largo de la vida de los profesionales de la educación que les permitan adquirir los nuevos conocimientos y habilidades para dar solución a los diferentes desafíos educativos. Es por ello, que la formación docente es un proceso permanente, que acompaña todo el desarrollo de la vida profesional.

Me encuentro ante el cese de una formación docente inicial que ha tenido la finalidad de prepararme para ser capaz de enseñar, de generar y transmitir conocimientos y valores.

Este máster de profesorado se ha basado en una formación académica y en una formación práctica. Esta combinación es esencial para formar a un profesional que pueda hacer frente a la diversidad de situaciones complejas que caracterizan la profesión de la enseñanza. Tal y como expone Calderhead (1988), para conseguir construir una teoría personal acerca del proceso de formación inicial del profesorado se debe abandonar la forma tradicional de entender la teoría y fomentar en todo momento los procesos de aprendizaje a partir de la experiencia. Mortari (2002) relata: *“El saber que procede de la experiencia es el que se mantiene en una relación pensante con el acontecer de las cosas, el de quien no acepta un estar en el mundo según los criterios de significación dados sino que va en busca de su propia medida”*¹.

Esta formación inicial está fundamentada en una diversidad de materias troncales que versan sobre los aspectos sociológicos, pedagógicos y psicológicos relevantes para el ejercicio de la docencia en la educación secundaria y bachillerato, materias específicas propias de la especialidad de economía y materias optativas, en mi caso Prevención y resolución de conflictos y Recursos didácticos para la enseñanza de materias en lengua extranjeras-Inglés.

¹ Mortari (2002, p.155)



1.1. OBJETIVOS DEL MÁSTER

Tal y como se expone en el Real Decreto 1393/2007 y en la Orden ECI 3858/2007 de 27 de diciembre, los objetivos de aprendizaje a conseguir con el Máster Universitario en Profesorado E.S.O., Bachillerato, F.P y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas son los siguientes:

1. Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos. Para la formación profesional se incluirá el conocimiento de las respectivas profesiones.
2. Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
3. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
4. Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
5. Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
6. Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.



7. Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula, y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.
8. Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
9. Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.
10. Conocer y analizar las características históricas de la profesión docente, su situación actual, perspectivas e interrelación con la realidad social de cada época.
11. Informar y asesorar a las familias acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de sus hijos.

1.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS FUNDAMENTALES

Las principales competencias fundamentales (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) que se desarrollan en el máster son las siguientes:

1. Integrarse en la profesión docente, comprendiendo su marco legal e institucional, su situación y retos en la sociedad actual y los contextos sociales y familiares que rodean y condicionan el desempeño docente, e integrarse y participar en la organización de los centros educativos y contribuir a sus proyectos y actividades.
2. Propiciar una convivencia formativa y estimulante en el aula, contribuir al desarrollo de los estudiantes a todos los niveles y orientarlos académica y profesionalmente, partiendo de sus características psicológicas, sociales y familiares.



3. Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo.
4. Planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia.
5. Evaluar, innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro.

A continuación, el Cuadro 1 presenta las competencias fundamentales que pretenden desarrollar en cada asignatura.

Cuadro 1: Competencias fundamentales por asignaturas.

ASIGNATURA	COMPETENCIAS FUNDAMENTALES
CONTEXTO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE	Integrarse en la profesión docente, comprendiendo su marco legal e institucional, su situación y objetivos en la sociedad actual y los contextos sociales y familiares que rodean y condicionan el desempeño docente, e integrarse y participar en la organización de los centros educativos y contribuir a sus proyectos y actividades.
INTERACCIÓN Y CONVIVENCIA EN EL AULA	Propiciar una convivencia formativa y estimulante en el aula, contribuir al desarrollo de los estudiantes a todos los niveles y orientarlos académica y profesionalmente, partiendo de sus características psicológicas, sociales y familiares.
PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo.
PREVENCIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	Desarrollar estrategias que permitan la prevención y resolución de conflictos.



**DISEÑO CURRICULAR DE
ECONOMÍA**

**FUNDAMENTOS DE DISEÑO
INSTRUCCIONAL Y
METODOLOGÍAS DE
APRENDIZAJE EN LA
ESPECIALIDAD DE
EMPRESA**

Planificar y diseñar las actividades de aprendizaje y evaluación en la especialidad de economía, crear entornos de aprendizaje y recursos para el desarrollo de las actividades diseñadas y diseñar la programación de una materia y de unidades didácticas y actividades en la materia de Economía y Economía de la Empresa.

**DISEÑO Y DESARROLLO
DE ACTIVIDADES EN LA
ESPECIALIDAD DE
ECONOMÍA Y EMPRESA**

**EVALUACIÓN E
INNOVACIÓN DOCENTE E
INVESTIGACIÓN
EDUCATIVA EN LA
ESPECIALIDAD DE
ECONOMÍA Y EMPRESA**

Evaluar, innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro.

**CONTENIDOS
DISCIPLINARES DE
ECONOMÍA Y EMPRESA**

Afianzar las nociones teóricas básicas que se estudian en los cursos de grado y completarlas con algunos temas avanzados, tanto teóricos como aplicados, así como exponer los contenidos mínimos que establece la normativa y que deben ser abordados en los currículos.

**RECURSOS DIDÁCTICO
PARA LA ENSEÑANZA DE
LENGUA EXTRANJERA –
INGLÉS.**

Capacitar para la utilización de estrategias de comunicación, de argumentación en lengua inglesa y para diseñar actividades y utilizar recursos didácticos

Fuente: Elaboración propia



1.3. PRÁCTICAS EN UN CENTRO EDUCATIVO

Las prácticas en Institutos, en mi caso en el IES Luis Buñuel que es un centro público constituido por familias de nivel socioeconómico medio, resultan un pilar imprescindible para nuestro desarrollo como futuros docentes. Es necesario integrarse en la profesión docente, comprendiendo su marco legal e institucional, su situación y retos en la sociedad actual y los contextos sociales y familiares que rodean y condicionan el desempeño docente, e integrarse y participar en la organización de los centros educativos y contribuir a sus proyectos y actividades. Durante este máster, muchos son los comentarios que se realizan a cerca de cómo se estructura y funciona el centro y de la propia vida del aula y es, gracias a estos Practicums, cuando he podido ser testigo de esta realidad.

Durante mi estancia en el instituto asistí a una reunión de tutores y pude reunirme con:

- El representante del profesorado en el Consejo Escolar
- La responsable de la Coordinación del PIBLEA
- Las responsables de los programas de Integración y Compensatoria
- La Jefa del Departamento de Orientación
- El Jefe del Departamento de Actividades Complementarias y Extraescolares
- Los Jefes de estudios

Por otro lado, tuve acceso a los documentos del centro como el Proyecto Educativo de Centro, los Proyectos curriculares de etapa, Reglamento de Régimen Interno, Programación General Anual, el Documento Organizativo de Centro y la Memoria, pudiendo así encontrar respuestas a cuestiones como qué son, quién realiza sus propuestas, quién los elabora y quién los aprueba.

Considero que esta experiencia es muy fructífera para mi propia formación. Estas prácticas han permitido que vaya adquiriendo de modo progresivo y junto con el resto de asignaturas, tanto teóricas como prácticas, las competencias básicas para ejercer la función docente y orientadora en el ámbito de la educación secundaria con garantías de poder plantear diferentes alternativas organizativas, didácticas y metodológicas, contextualizadas al centro y al aula correspondiente. Tras haber observado, explicado e implementado las actividades he intentado conocer cómo se han desarrollado las



sesiones, si se han logrado los objetivos propuestos, las dificultades surgidas durante la implantación de las actividades y los aspectos que cambiaría en caso de repetir la sesión otra vez a través de unos cuestionarios de evaluación docente y autoevaluación.

Por último, quiero mencionar que en estas prácticas me he sentido orientada, ayudada y valorada por mi tutora. Ha sido un tiempo en el que he aprendido mucho y me ha transmitido sus conocimientos y sus experiencias vividas. Además su trato amable y el sentirme una más me ha ayudado a involucrarme más si cabe.

1.4. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Son aquellas destrezas que permiten al individuo desarrollar y aplicar sus propias competencias en actividades diversas (transferencia) y que implican factores tanto cognitivos, afectivos como comportamentales. Este máster tiene como objetivo desarrollar las siguientes competencias transversales:

- Capacidad de reflexión en los ámbitos personal, intelectual y social.
- Desarrollo de la autoestima.
- Capacidad de comunicación.
- Capacidad para la empatía.
- Capacidad para ejercer el liderazgo.
- Capacidad para trabajar cooperativamente con los compañeros y otras personas.

Para mí, la clave y la conclusión de este máster de profesorado es el crecimiento, tanto académico, como profesional y personal. Valoro muy positivamente el hecho de que he conocido cómo es un instituto y una clase desde otra perspectiva, su organización, su disciplina y el factor humano.



2. JUSTIFICACIÓN DE PROYECTOS

2.1. ENCUESTA CAPACIDAD EMPRENDEDORA

El término emprendedor puede definirse como aquel que es capaz de ver oportunidades y leer su entorno en clave de beneficio donde otros no lo ven.

Los emprendedores tal como nos relata el informe por qué emprender de la Fundación Empresa Universidad Zaragoza (FEUZ), tienen una gran capacidad de hacer algo novedoso, de dar otro uso a algo que ya existe, participan en la transformación de su propia vida y la de su entorno, tienen capacidad para generar ideas, transformarlas, adaptarlas, para proponer diversas alternativas y para ver en un problema una oportunidad. En relación a las características personales tiene, disciplina, una sana autoestima, trabaja por resultados y construye ambientes positivos; además, es dinámico, creativo, innovador y adaptable. En cuanto a las competencias de un emprendedor hemos de destacar la tolerancia a la incertidumbre y al fracaso, el optimismo, la perseverancia y la proactividad.

El proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM) es un proyecto a nivel mundial que permite comparar la actividad emprendedora entre distintos países. Su estudio realiza un *benchmarking*² con aquellas economías que presentan unas características parecidas a la de España, economías de innovación entre las que se incluye EE.UU y Europa. Se observa que la opinión de la población española sobre ciertos valores, percepciones y aptitudes emprendedoras (percepción de oportunidades, emprender como buena opción profesional, que el emprendimiento brinda un estatus social y económicos, entre otros) está por debajo de la media de la Unión Europea y de la media de Estados Unidos. Sin embargo, la mitad de los españoles opinan que posee conocimientos, habilidades y experiencias que son requeridos para emprender superando a la media europea (42%).

Nos encontramos ante un deterioro en la opinión española sobre la actividad emprendedora en la última década. Por tanto, destaco la importancia de que los organismos nacionales y regionales incluyan acciones orientadas a reforzar las

² El benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones reconocidas como las mejores prácticas.



condiciones del entorno emprendedor de una forma activa y se intente reducir los obstáculos sociales e individuales en el momento de tomar la decisión de emprender en presentes y futuras generaciones.

2.1.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Con el fin de conocer y cuantificar las características emprendedoras de la población de Zaragoza y saber cuál es el nivel de emprendurismo que poseen, se ha realizado una encuesta a 200 personas preguntándoles por su personalidad. Es un instrumento de obtención de información directo y estructurado.

Para diseñar la investigación sobre las características emprendedoras he seguido los siguientes pasos:

1. Elección del tipo de encuesta: para su desarrollo, he elegido una encuesta de tipo auto-administrada a través de un formulario de google³: De entre los 200 encuestados, 44 han sido alumnos de 1º de bachillerato del instituto donde he realizado las prácticas.
2. Diseño del cuestionario: se trata de un test de capacidad emprendedora del modulo de Emprendimientos Sociales en los Centros de Formación Técnico Profesional del Ministerio de Educación. En las técnicas directas el participante conoce los objetivos y para evitar influir sobre las respuestas hay que tener cuidado con la información proporcionada, en este caso, no le hemos proporcionado la interpretación del cuestionario hasta finalizar el mismo.
3. Plan de muestreo: concretamente, una técnica de muestreo no probabilístico en la que los sujetos en una muestra son seleccionados en función de su accesibilidad.
4. Tratamiento y análisis de la información: recogida, tabulación y análisis de los resultados.

Su finalidad es la de hacer un diagnostico para conocer cuál es el nivel de emprendurismo que poseen y, a partir de ello, buscar la mejoría de sus competencias.

En el Anexo I se recoge la encuesta objeto de análisis y su interpretación.

³ <https://docs.google.com/forms/d/1kU3CQ1M853BYGDniuKxo5zMxBwcDXp0x5w1tmkOqn1M/viewform>



2.1.2. RESULTADOS DEL TEST CAPACIDAD EMPRENDEDORA

Se ha concluido el estudio llevado a cabo sobre la capacidad emprendedora de 200 personas de distinto sexo, edades y diversas situaciones laborales. A continuación se ofrece una breve síntesis de los resultados obtenidos.

La estructura de la muestra es la siguiente:

- Por sexo. La tabla 1 muestra la estructura en función del sexo de los participantes.

Tabla 1: Estructura de la muestra por sexo

	Número	Porcentaje
Hombre	105	52,5%
Mujer	95	47,5%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

- Por edad. Como se aprecia en la tabla 2, se han establecido 3 grupos de edad, el primero comprende a las personas de entre 12 y 17 años, el segundo, a las personas de entre 18 y 30, y el tercero a los más de 30 años.

Tabla 2: Estructura de la muestra por edad

	Número	Porcentaje
De 12 a 17	43	21,5%
De 18 a 30	105	52,5%
>30	52	26%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

- Por situación laboral se distinguen cuatro posibles casos: estudiantes, trabajadores, desempleados y jubilados como se muestra a continuación en la Tabla 3.

Tabla 3: Estructura de la muestra por situación laboral

	Número	Porcentaje
Estudiantes	116	58%
Trabajadores	73	36,5%
Desempleados	9	4,5%
Jubilados	2	1%
Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia.

Se han estimado los parámetros que se presentan en la tabla 4 mediante unas medidas efectuadas en la muestra en relación a la puntuación obtenida.

Tabla 4: Parámetros estadísticos de los resultados de la encuesta

PARÁMETROS ESTADÍSTICOS	
Media	261,5
Mediana	266
Varianza	1734,7
Desviación típica	41,6
Puntuación máxima	357
Puntuación mínima	184

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados observados indican que las personas de la muestra obtienen de media 261,5 puntos, es decir, tiene potencial y se les aconseja que tomen su tiempo para desarrollarse, lean intensamente, asistan a talleres de desarrollo empresarial y hablen con empresarios de éxito para descubrir qué es aquello que hacen correctamente. Para conocer con detalle el resultado de esta actividad con el objeto de tener una visión general de los grupos, no basta con conocer la media y la mediana de los encuestados, sino que nos parece importante conocer también la desviación que presentan las



puntuaciones en su distribución respecto de la media, es decir, cuánto tienden a alejarse los valores concretos del promedio en una distribución, en este caso 41,6 puntos.

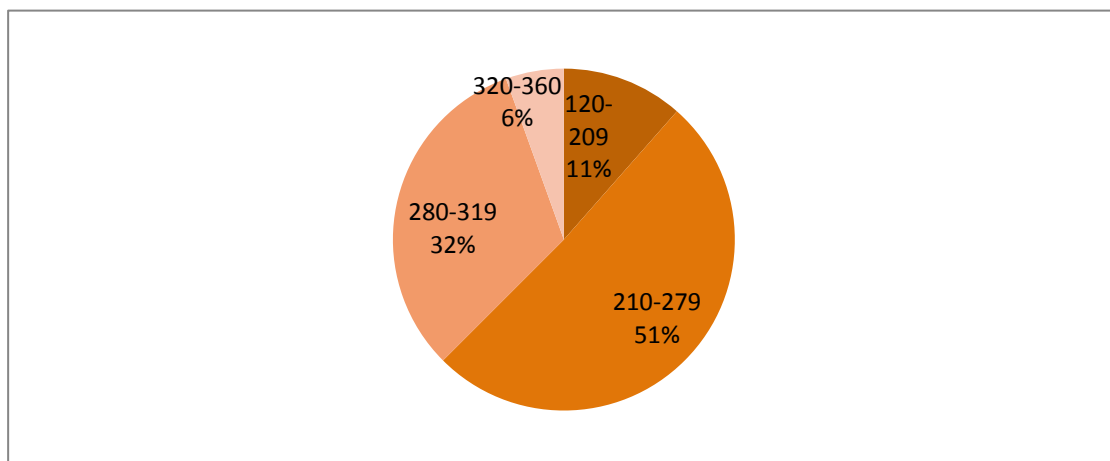
Según los datos de la muestra, estos han sido los principales resultados:

Tabla 5: Distribución de la muestra en base a las puntuaciones obtenidas.

Puntuación	Número
0-119	0
120-209	23
210-279	102
280-319	64
320-360	11

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1: Distribución de la muestra en base a las puntuaciones obtenidas.



Fuente: Elaboración propia.

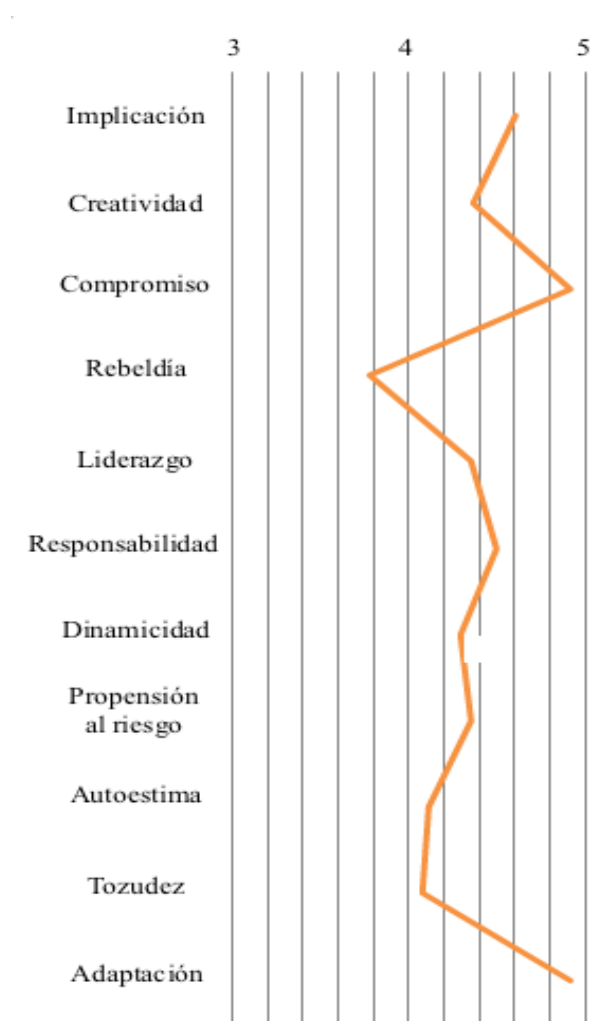
Más de la mitad de los encuestados, tras describir sus características personales obtienen una puntuación entre 210 y 279, cuyo resultado significa que tienen potencial pero deben tomar tiempo para desarrollarse. Un 32% tiene buenas aptitudes para triunfar con su propio negocio y un 6% de los encuestados son personas con las características idóneas de independencia, iniciativa y disciplina para ser un emprendedor de éxito. Por otro lado, el 11% de los encuestados necesita más empuje, autodisciplina y confianza para poder tirar adelante su propio negocio y este test es una oportunidad para conocer y

reforzar aquellos elementos de la personalidad necesarios para llevar a cabo una actividad emprendedora.

Otro método para analizar el resultado obtenido en la encuesta es a través del **perfil semántico de Osgood**. Este instrumento trata de reflejar la actitud (en este caso, la actitud emprendedora) hacia a un estímulo a través de una serie de características vinculadas al mismo, tales como: implicación, creatividad, compromiso, rebeldía, liderazgo, responsabilidad, dinamicidad, propensión al riesgo, autoestima, tozudez y adaptación.

Es una técnica útil para efectuar comparaciones, como se observa en la figura 1.

Figura 1: Perfil semántico de Osgood

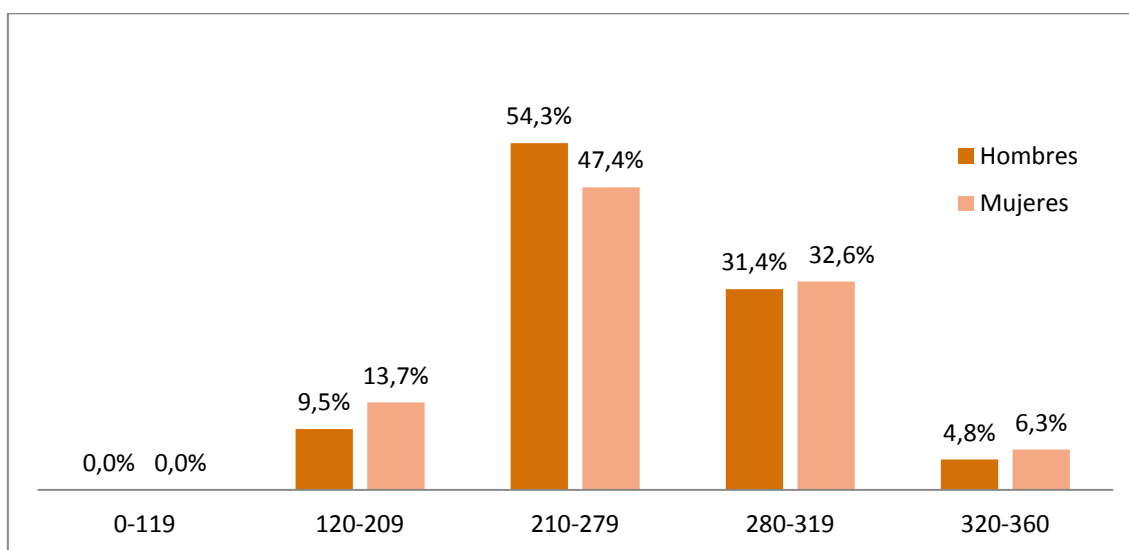


Fuente: Elaboración propia

De este gráfico se desprende que los aspectos que mayor puntuación han obtenido por parte de los encuestados han sido el compromiso y la adaptación, mientras que la rebeldía ha cosechado un valor inferior a la media.

Se presentan los resultados obtenidos en el test en función del sexo en el Gráfico 2 y en función de la edad en el Gráfico 3.

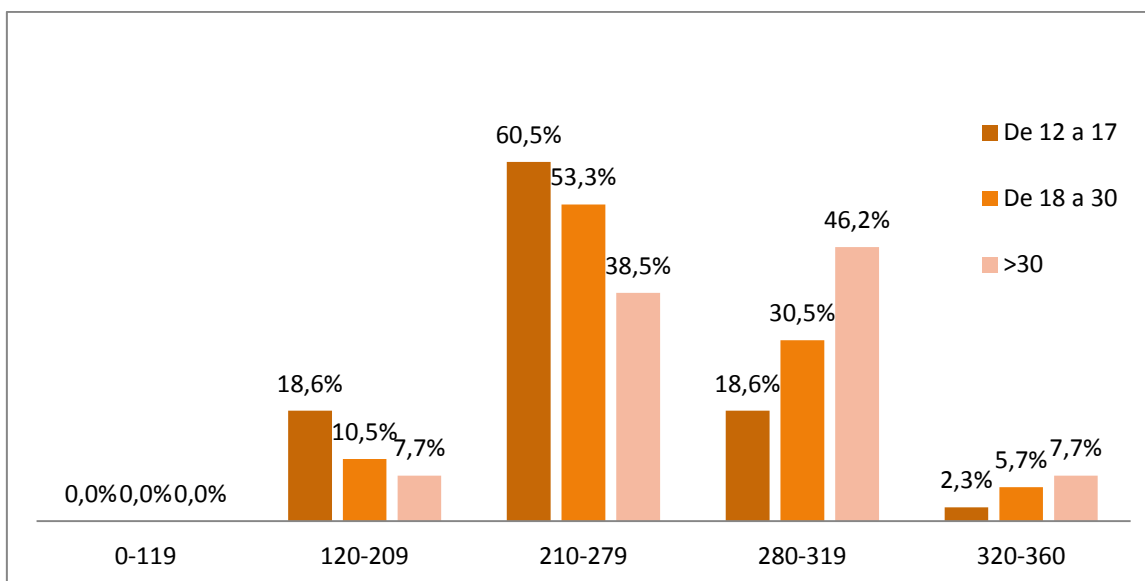
Gráfico 2: Resultados obtenidos en función del sexo



Fuente: Elaboración propia.

Según los datos de la muestra, no existen diferencias significativas entre ambos sexos. Tras observar la puntuación de cada variable se puede apreciar como los hombres son más propensos al riesgo, les gusta más liderar proyectos y tomar la iniciativa y tienen más imaginación y creatividad. Por su parte, las mujeres obtienen puntuaciones más elevadas en lo relativo a la involucración en un proyecto, en la persistencia y en el mantenimiento de compromisos.

Gráfico 3: Resultados obtenidos en función de la edad.



Fuente: Elaboración propia.

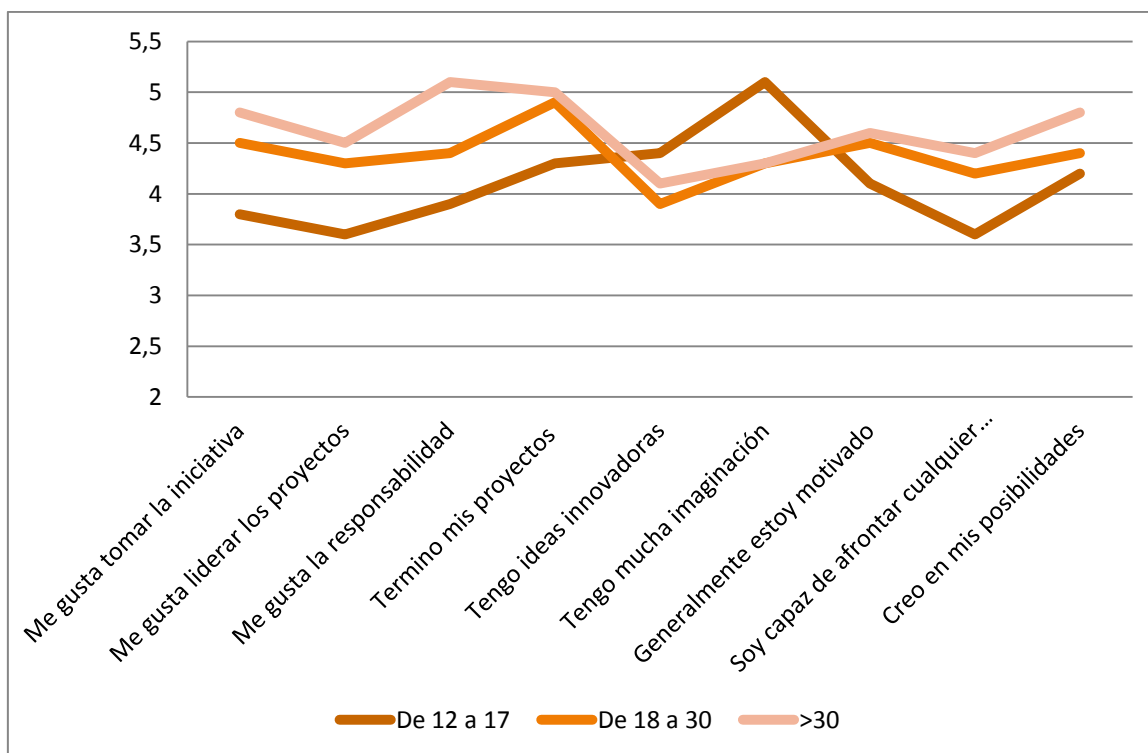
De acuerdo con los datos recogidos, conforme aumenta la edad de los encuestados mejora su percepción acerca de las características emprendedoras que poseen. Los adolescentes de 12 a 17 años son, de media, los que obtienen una puntuación menor del test de capacidades emprendedora.

La educación es el medio por el cual se consigue modificar actitudes y comportamientos. A través del emprendimiento pretendemos promover cualidades psicológicas favorables para la actividad emprendedora como la motivación, la responsabilidad, el liderazgo, la involucración en un proyecto, la capacidad de hacer frente a cualquier situación y la autoestima, dado que han sido los aspectos menos valorados en el test con respecto a los otros rangos de edad.

La imaginación y la creatividad han sido las características personales más valoradas por las personas de 12 a 17 años en contraposición a los jóvenes, en su mayoría con carrera universitaria, y a los adultos. Es importante fortalecer estas características en edades tempranas para un mayor desarrollo personal, social y profesional.

Lo citado anteriormente se puede apreciar en el gráfico 4.

Gráfico 4: Puntuación de las variables en función de la edad



Fuente: Elaboración propia.



2.1.3. MODELO ECONOMETRICO E INTERVALO DE CONFIANZA

A continuación, se va a proceder a elaborar un escueto modelo econométrico para analizar la influencia de un conjunto de variables sobre los resultados obtenidos en la encuesta. Para ello, se va a utilizar el programa informático GRETL, con la finalidad de agilizar los cálculos y lograr conclusiones más precisas.

Las variables con las se lleva a cabo tal análisis son la edad, el sexo y la ocupación. Se trata de variables *dummy*, en tanto que son cualitativas. También son conocidas como indicativas, binarias, categóricas o dicotómicas, y sólo pueden asumir los valores 0 y 1, indicando respectivamente ausencia o presencia de una cualidad o atributo. Para distinguirlas de las tradicionales X, representaremos las variables *dummy* con el símbolo D.

Así pues, las variables del modelo serán las siguientes:

$$\begin{array}{ccc} DA_i \left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{adolescente} \\ 0 = \text{el resto} \end{array} \right. & DH_i \left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{hombre} \\ 0 = \text{mujer} \end{array} \right. & DE_i \left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{estudiante} \\ 0 = \text{el resto} \end{array} \right. \end{array}$$

Finalmente, una vez definidas las variables, el modelo econométrico será el siguiente:

$$R_i = \beta_1 + \beta_2 * DH_i + \beta_3 * DA_i + \beta_4 * DE_i$$

Se ha realizado una estimación del modelo econométrico por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) como se puede observar en la tabla 6 y en el Anexo I donde se recoge la demostración del modelo econométrico. Por su parte, la media de los resultados obtenidos en la encuesta (261,5) y la desviación típica (41,6) coinciden con las calculadas en la tabla de los parámetros estadísticos, por lo que concluyo que el modelo estimado es correcto.

Tabla 6: Modelo econométrico. Coeficiente y p-valor.

VARIABLES DEL MODELO	COEFICIENTE	P VALOR
CONST (β_1)	262,983	290e-113
DH (β_2)	4,27965	0,4653
DA (β_3)	-19,9189	0,0129
DE (β_4)	0,979114	0,8824

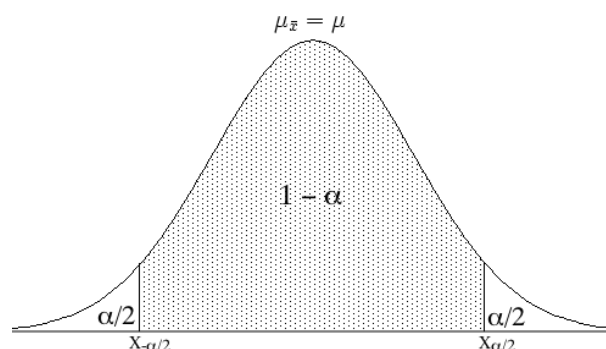
Fuente: Elaboración propia.

Se ha desarrollado un contraste de significatividad conjunta de todos los parámetros de posición del modelo. Para ello, se ha utilizado el estadístico F de Snedecor, calculado el p-valor del contraste y comparado con el nivel de significatividad.

Así pues, como el p-valor es inferior al nivel de significación ($0,046 < 0,05$), rechazo la hipótesis nula del modelo y concluyo que las variables del modelo son conjuntamente significativas. Dicha significatividad es producida por la variable ficticia DA, relativa a la edad, tal y como se demuestra en el *Anexo II*.

Una vez finalizado el análisis econométrico, se va a proceder a calcular el intervalo de confianza de la muestra poblacional. Desde un punto de vista teórico, un intervalo de confianza puede definirse como es un rango de valores, calculado en una muestra, en el cual se encuentra el verdadero valor del parámetro, con una probabilidad determinada.

Figura 2: Intervalo de confianza



Fuente: Elaboración propia

En el punto más alto del gráfico encontramos la media muestral y, a partir de ella, la distribución normal de los valores de la muestra. Por tanto, en la parte sombreada situamos al 95% de los valores, dejando a ambos lados el restante 5% a partes iguales.



Por ello, el intervalo de confianza de la muestra será:

$$IC = (\bar{X} - Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \bar{X} + Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}})$$
$$IC = (261,5 - 1,96 \frac{41,6}{\sqrt{200}}, 261,5 + 1,96 \frac{41,6}{\sqrt{200}})$$
$$IC = (261,5 - 5,77, 261,5 + 5,77)$$
$$IC = (255,73; 267,27)$$

En definitiva, estos datos del intervalo nos indican que si obtenemos un individuo de manera aleatoria de entre todos los que forman la muestra, con un 95% de probabilidad dicho valor obtendrá como resultado uno comprendido entre 255,73 y 267,27.

Para finalizar con el análisis de la encuesta, puedo concluir que la edad del encuestado influye notablemente en los resultados del cuestionario, tal y como he analizado anteriormente. Los instrumentos que he utilizado para pronunciar tal afirmación son el intervalo de confianza y el modelo econométrico, puesto que nos permiten demostrar matemática y económicamente dicha correlación.

Los docentes, como formadores de futuros profesionales, debemos potenciar las capacidades, habilidades y aptitudes de los alumnos a través de la escuela, para alcanzar así un desarrollo integral de sus personas.

Asimismo, debemos fortalecer y hacer hincapié en las actitudes que menor puntuación han obtenido en la encuesta realizada por los adolescentes, tales como la responsabilidad, el liderazgo, la involucración en un proyecto o la capacidad de hacer frente a cualquier situación. Por otro lado, y como es lógico, también debemos mantener aquellas que han obtenido una elevada valoración como, por ejemplo, la creatividad.

Un emprendedor debe ser tolerante a la incertidumbre y al fracaso, además de optimista, perseverante y activo. Debe ser capaz de gestionar el éxito y el fracaso, asumir la responsabilidad y cooperar con sus socios y compañeros en busca del interés general de la empresa.



Por tanto, nuestra labor, además de suministrarles los conocimientos necesarios para su futuro, debe ser la de ayudarles a lidiar con todos los sentimientos, es decir, los éxitos y los fracasos con los que se va a encontrar en su carrera profesional.



2.2. ACTIVIDAD: CUENTA ATRÁS. *ELEVATOR PITCH*.

CUENTA ATRÁS. *ELEVATOR PITCH*.

Nombre del curso	2º Bachillerato
Asignatura	Economía de la empresa
Número de alumnos en el grupo	24 en 2º Bachillerato C y 18 en 2º Bachillerato D
Unidad didáctica en la que se realizará la actividad	Al finalizar el temario. (UD10: El proyecto empresarial)
Objetivo de la unidad didáctica	Diseñar y elaborar proyectos sencillos de empresa con creatividad e iniciativa, proponiendo los diversos recursos y elementos necesarios para organizar y gestionar su desarrollo.
Sesiones	2 sesiones y media.

¿QUÉ ES EL *ELEVATOR PITCH*?

El *elevator pitch* toma su nombre de una supuesta situación en la que, en lo que dura un viaje en ascensor (menos de 2 minutos), debes despertar el interés de tu interlocutor por tu proyecto; ya sea un inversor, un cliente potencial o un posible colaborador. Debes tener claro que la finalidad no es vender sino generar interés sobre tu proyecto, lograr una entrevista o reunión para más adelante.

¿POR QUÉ REALIZAR ESTA ACTIVIDAD?

Esta actividad es original y entretenida. Se trata de una herramienta muy utilizada en el mundo del emprendimiento y a su vez es un término nuevo para los alumnos.

Con el fin de averiguar si se conoce el término *elevator pitch*, se ha realizado una encuesta a 200 personas preguntándoles por el mismo y en el caso de que lo conocieran si lo consideran útil para los emprendedores. Sólo un 22% de los encuestados habían oído hablar de este término pero la gran mayoría lo consideran una herramienta útil. 43



alumnos de 1º de Bachillerato fueron encuestados, únicamente dos lo conocían pero el resto se han interesado por indagar acerca del *elevator pitch*.

Pretendemos que los alumnos desarrollen sus capacidades creativas, transmitiendo de manera clara y acertada sus ideas e impulsándolos al desarrollo de las nuevas competencias. Además, buscamos involucrar a los alumnos en el mundo del emprendimiento a través de la presentación efectiva de ideas o proyectos, de manera colaborativa entre algunos de los participantes.

¿QUÉ OBJETIVOS PRETENDEMOS CUMPLIR?

- Reforzar los conocimientos adquiridos de la asignatura.
- Establecer conexiones entre los conceptos de las diferentes unidades didácticas.
- Expresarse de forma oral con fluidez, corrección y autonomía.
- Aprender la forma de presentar un plan de negocio de forma atractiva, incluyendo todos los puntos clave.
- Ser capaz de detectar qué elementos son los más importantes.
- Aprender a condensar la información
- Aprender a estructurar un discurso breve y efectivo
- Aumentar la motivación de los alumnos.

¿QUÉ RECURSOS DIDÁCTICOS NECESITAMOS?

- Recursos ambientales: Conformación flexible y funcional del espacio del aula.
- Recursos materiales: Es necesario un cronómetro para el desarrollo del discurso. Por otro lado, los alumnos pueden realizar tarjetas de contacto si lo desean.
- Recursos metodológicos: La metodología didáctica será activa y participativa, y deberá favorecer el desarrollo de la capacidad del alumno para aprender por sí mismo.

¿CÓMO SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD?

Tras finalizar el temario de Economía de la empresa y teniendo como objetivo primordial el presentar proyectos sencillos de empresa con creatividad e iniciativa, proponiendo los diversos recursos y elementos necesarios para organizar y gestionar su desarrollo se desarrolla la actividad cuenta atrás: *elevator pitch*.



Los estudiantes han elaborado individualmente o en parejas un proyecto empresarial. Ahora es el momento de que experimenten por sí mismos cuáles son los elementos más importantes a destacar ante posibles inversores, clientes, colaboradores que preparen su discurso en base al interlocutor que tendrán en frente. Deben realizar un discurso individualmente o coordinarse en parejas y tienen exactamente 3 minutos para suscitar el interés del jurado y de la audiencia. En cuanto se acabe el tiempo, sonará una bocina y no podrán seguir con su discurso.

Para hacer la actividad más atractiva, recrearemos un escenario tipo el programa “Tu oportunidad”, con un jurado que deben escoger a los 2 mejores proyectos para concertar una futura reunión y entrar en detalle. Esta actividad requiere de 2 sesiones, en cada una expondrá la mitad de la clase. El jurado estará formado por 4 miembros y se seleccionarán aleatoriamente sacando el nombre de los mismos de una urna, urna en la que sólo se incluyen los nombres de los integrantes del grupo que no exponen ese día. El profesor tendrá el rol de moderador y presentador de los proyectos.

¿CÓMO SE EVALÚA?

La evaluación de esta actividad se incluirá en la nota final del proyecto empresarial y representará un 10% del mismo. Estará basada en los resultados de las presentaciones, en la utilización de los puntos clave y en el interés que ha suscitado. Los alumnos que hayan sido elegidos ganadores por el jurado tendrán 0,5 puntos más en la nota final del proyecto (15% de la evaluación).

En esta exposición valoraremos lo siguiente:

- Oportunidad de negocio
- Propuesta de valor
- Convicción
- Lenguaje verbal
- Presentación efectiva

En el anexo III presento los criterios (rúbrica) con los que se trabajarán para valorar dicha actividad y se entregará a los alumnos antes del desarrollo de la misma.



¿CÓMO PREPARAR EL *ELEVATOR PITCH*?

Se trabajará con los alumnos durante 20 minutos de la sesión anterior el cómo preparar un *elevator pitch*. Trabajaremos con videos (<http://www.educaixa.com/-/elevator-pitch-tienes-veinte-segundos>) y les entregaremos el siguiente guión sobre el que se tienen que basar para su presentación.

1. Define tu proyecto
 - Quién es tu público. ¿Quién va a utilizar tu producto?
 - Qué problema tiene. ¿Qué problema o necesidad latente vas a satisfacer?
 - Qué solución ofreces. ¿Cómo lo vas a satisfacer?
2. Responde a las preguntas más comunes:
 - Quién forma tu equipo y vuestra experiencia. ¿De dónde vienes? ¿Por qué puedes llevar este proyecto al éxito?
 - ¿Qué necesitas para triunfar?
 - Qué mercado hay. ¿Cómo de grande es el mercado al que te diriges?
3. Deja bien claro qué te diferencia de los demás
 - ¿Por qué van a invertir en ti, colaborar contigo o comprarte a ti y no a otro?
4. Explica tu modelo de negocio.
 - ¿Cómo vas a ganar dinero?
 - ¿Por qué va a ser un éxito?

A modo de conclusión, esta actividad presenta resultados interesantes y es desarrollada en otros ámbitos. La semana pasada, la Universidad de Zaragoza realizó el I Encuentro Triple Hélice dirigido a empresas e instituciones tractoras de Aragón con el fin de estimular el desarrollo de proyectos. Se seleccionaron 5 finalistas por categoría (Proyecto con empresa, Resultado Licenciado, Emprendedor) y defendieron en formato de *elevator pitch* en 4 min sus proyectos. Los trabajos de ganadores del concurso trataban sobre la recuperación del hueso, la recuperación del helio y la regeneración de tejidos. *El elevator pitch* refuerza los conocimientos adquiridos de la asignatura y



potencia la expresión oral de los alumnos así como favorece el aprendizaje con el objetivo que sean capaces de condensar información, estructurar un discurso y distribuir adecuadamente el tiempo disponible.



3. REFLEXIÓN CRÍTICA

En los últimos años, el emprendimiento se ha convertido en objeto de gran interés desde el ámbito empresarial, administrativo y académico. El desarrollo de una cultura emprendedora potencia los procesos creativos e innovadores. Estamos en medio de una revolución silenciosa, un triunfo del espíritu creativo y emprendedor de la humanidad en todo el mundo.

Como ya se ha podido apreciar en el desarrollo de las actividades, ambas se encuentran muy relacionadas pudiendo justificar el *elevator pitch* como una actividad necesaria que mejora las competencias clave y las capacidades emprendedoras de los alumnos. Es importante conocer las características de nuestros alumnos y promover y reforzar algunas de sus cualidades además de introducirlos al ámbito empresarial, entorno con el que va a relacionarse a lo largo de su vida. Se podrían enmarcar ambas actividades tanto en la unidad didáctica del proyecto empresarial de 2º de bachillerato de la asignatura Economía de la Empresa como en el temario de Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial, en esta última con un menor nivel de exigencia.

Hay una estrecha relación entre Educación y Emprendimiento. La educación en emprendimiento puede afectar a las capacidades que tengan los individuos y puede forjar actitudes emprendedoras en ellos. Es por ello que pretendemos promover cualidades psicológicas favorables para la actividad emprendedora como la creatividad, la autoconfianza, la motivación y la eficacia, entre otros aspectos con estas actividades así como habilidades de dirección y negociación para poder llevar a cabo actividades colaborativas. La educación es el medio por el cual se consigue modificar actitudes y comportamientos, todo necesita ser aprendido y perfeccionado.

Hoy en día, se considera como elemento clave la formación en emprendimiento para impulsar el espíritu emprendedor en nuestro país. El fin de estas actividades es desarrollar habilidades y competencias transversales como la capacidad de reflexión, de comunicación y de trabajar colaborativamente y entregar herramientas para que desarrollen sus ideas.

Cada vez son más numerosas las acciones que pretenden impulsar el espíritu emprendedor. En el ámbito de educación aumenta significativamente la conciencia de



su importancia. Desde la Unión Europea, la UNESCO y la OCDE se insiste en la necesidad de la adquisición de las competencias clave como condición indispensable para lograr que los individuos alcancen un pleno desarrollo personal, social y profesional que se ajuste a las demandas de un mundo cada vez más globalizado y haga posible el desarrollo económico vinculado al capital humano.

Es por ello, que los objetivos perseguidos por la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), de momento en vigor, proponen la incorporación de formación emprendedora a través principalmente de dos vías:

- Con el desarrollo de la competencia transversal “Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor” que implica la capacidad de transformar las ideas en actos. La adquisición de esta competencia es determinante en la formación de futuros ciudadanos emprendedores, contribuyendo así a la cultura del emprendimiento. En esta materia se desarrollarán las capacidades asociadas a esta competencia a través de los contenidos relacionados con la empresa y el empresario y su relación con el progreso económico y social, los determinantes en las decisiones de localización y dimensión de la empresa, la internacionalización de las empresas, la planificación y toma de decisiones de distinta naturaleza, el planteamiento de actuaciones ante posibles conflictos de intereses en la organización empresarial, la investigación y la innovación como elementos fundamentales en la mejora de la productividad y competitividad de la empresa y la creatividad como herramienta indispensable en el diseño de las distintas estrategias empresariales.
- Con la incorporación de las asignaturas “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial” en Educación Secundaria Obligatoria. En Aragón se introducen en 1º y 3º de la ESO.

La oferta formativa y la imbricación de las competencias transversales relacionadas con la iniciativa y el espíritu emprendedor en los diferentes niveles educativos requieren un largo recorrido para que la formación en habilidades y conocimientos surtan efecto en la sociedad.

Mi propuesta de fomentar el emprendimiento a través de diferentes actividades originales y entretenida que consigan que el estudiante adquiera un aprendizaje



significativo. Busco orientar el elemento vocacional, aumentar las oportunidades y fomentar el proceso formativo, donde adquieran herramientas conceptuales y procedimentales útiles para su interacción con el medio, en términos del desarrollo de las competencias. Se pretende transmitir que el espíritu emprendedor está estrechamente ligado a la iniciativa y a la acción, es decir, emprender significa ser capaz de iniciar un proyecto personal o profesional propio que genere valor para la persona y/o para la sociedad. Los docentes potenciar a través de la escuela las capacidades, habilidades y aptitudes de los alumnos que les propicien un desarrollo integral.

Aunque trasladar a la práctica todo lo recogido anteriormente no es una tarea fácil, intentaremos que los alumnos sean capaces de adquirir conciencia de las fortalezas y debilidades propias y desarrollar algunas capacidades y desarrollen su creatividad y la innovación para la generación de ideas.



4. CONCLUSIONES

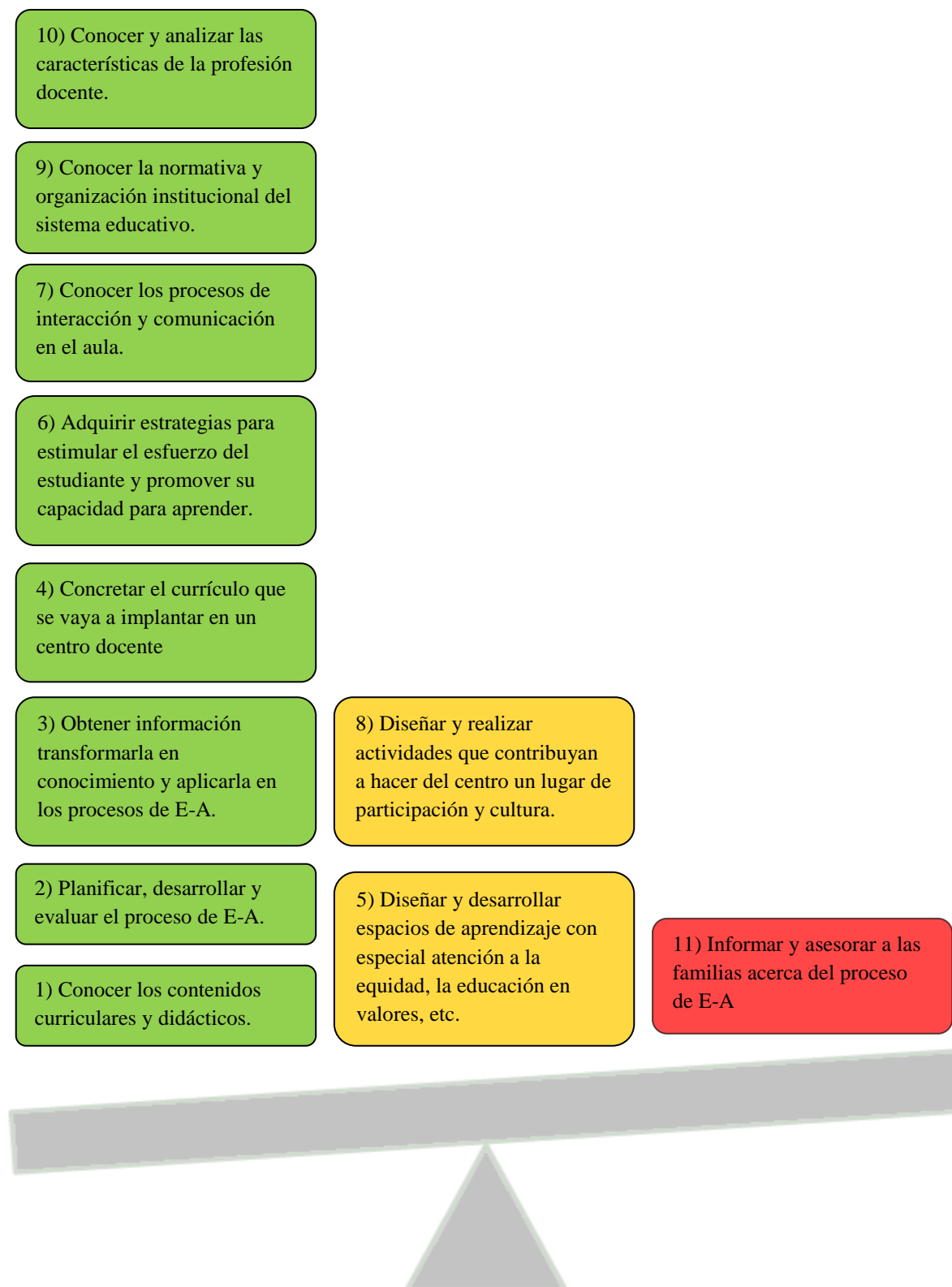
4.1. BALANCE DEL MÁSTER

La finalidad de este máster ha sido proporcionar la formación pedagógica y didáctica para el ejercicio de la profesión docente. Las principales competencias que he desarrollado se pueden articular en “saber”, “saber ser/saber estar” y “saber hacer”.

- **Saber:** He adquirido conocimientos relacionados con la psicología educativa, con el currículo específico de la especialidad de economía, con el desarrollo de competencias en los alumnos, con la metodología y didáctica, la evaluación, la atención a la diversidad y la organización de centros.
- **Saber ser / saber estar:** Se desarrolla de manera transversal y tiene que ver con el ámbito socio-afectivo y los valores. Es importante contar con la inteligencia emocional necesaria para plantear y resolver situaciones de forma constructiva.
- **Saber hacer:** Este aspecto se refiere al desarrollo de competencias fundamentales para mi futuro ejercicio profesional; que sepa resolver los retos que me planteará el proceso educativo no sólo aplicando los conocimientos adquiridos sino creando nuevas respuestas a las nuevas situaciones. Se ha conseguido a través de la experiencia práctica en el centro educativo en la cual he aplicado la formación teórica.

Teniendo en cuenta los objetivos de aprendizaje que se proponen para este máster de profesorado, se recoge en la siguiente figura 3 mi propia valoración sobre si se han cumplido o no dichos objetivos.

Figura 3: Cumplimiento de los objetivos de aprendizaje del máster



Fuente: Elaboración propia



Como se ha visto en la figura 3, el balance general de este máster ha sido positivo. Lo considero muy fructífero para mi propia formación. Ha permitido que vaya adquiriendo de modo progresivo las competencias básicas para ejercer la función docente y orientadora en el ámbito de la educación secundaria con garantías de poder plantear diferentes alternativas organizativas, didácticas y metodológicas, contextualizadas al centro y al aula correspondiente. Si bien, siempre hay aspectos que se pueden mejorar, no he aprendido cómo tratar con las familias el día de mañana y los objetivos de diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación en valores, entre otros aspectos además de diseñar y realizar actividades que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura se han cumplido en parte. Este último, se ha desarrollado en el aspecto de investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

He querido plasmar en el cuadro 2 un análisis DAFO las principales fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del Máster de Profesorado de ESO, Bachillerato, F.P. y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas. Este planteamiento trata de corregir las debilidades, afrontar las amenazas, potenciar las fortalezas y explotar las oportunidades.

Cuadro 2: Análisis DAFO del máster universitario

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Trayectoria (6 años de implantación del máster).- Desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores- Desarrollo de competencias transversales (trabajo colaborativo, capacidad de comunicación...)- Buena coordinación entre los tutores universitarios y los tutores del centro educativo.- Experiencia práctica.	<ul style="list-style-type: none">- Solapamiento de asignaturas- Horario- Excesiva carga de trabajo- Escasas horas de prácticas en el centro educativo- Organización del máster (20 días sin profesores de 2 asignaturas).- Escaso feedback en la corrección de trabajos.



OPORTUNIDADES

- Aumentar el periodo de prácticas
- Más formación en TIC.
- Taller de cómo acercarnos al mundo laboral

AMENAZAS

- Falta de implicación de los centros educativos públicos dado que no reciben ningún incentivo por acoger alumnos en prácticas.
- Disminución del número de matrículas por subida de tasas y reducción de becas.

Fuente: Elaboración propia.

Este máster permite el desarrollo de las competencias fundamentales para ejercer la profesión docente así como de las competencias transversales. Como aspecto negativo, existe un claro solapamiento de asignaturas, numerosos conceptos se desarrollan en profundidad en diferentes asignaturas como las teorías de aprendizaje, la metodología, la evaluación, entre otros aspectos. Así pues, desde mi punto de vista, Fundamentos de diseño instruccional y Diseño curricular resultan prescindibles. Por otro lado, no he visualizado de manera clara la vertiente práctica aplicable en el aula de algunos aspectos, considero de vital importancia que se dote a los alumnos del máster de una visión lo más realista posible de lo que sucede en las aulas.

Como visión general en cuanto a la formación genérica del curso, creo que tiene un carácter excesivamente teórico. La formación específica me ha resultado de mayor utilidad considero que las materias tienen una mayor aplicación y están más destinadas al aula.

Debido a las exigencias crecientes que la sociedad requiere de los profesores es necesario que nosotros como futuros docentes, dispongamos de los recursos y conocimientos necesarios para afrontar con éxito la tarea educativa. Aunque dónde realmente he aprendido más ha sido en las prácticas considero igualmente necesarias las asignaturas del máster. Aunque si estuviera en mis manos, las prácticas en centros educativos durarían al menos 3 meses.



4.2. NUEVAS NECESIDADES DE FORMACIÓN

Los profesionales de la educación necesitan formación permanente para hacer frente a la realidad cambiante de las aulas y a las nuevas competencias que se requieren para el ejercicio de su profesión. Es necesaria dado que da respuesta a las necesidades actuales y ofrece estrategias para hacer frente a las situaciones complicadas. Quiero resaltar la necesidad de alfabetización digital de los docentes. Las Tecnologías de la Información y Comunicación forman parte de nuestra vida diaria y se han de incorporar al proceso educativo.

Esta profesión exige una preparación constante para poder enseñar a las generaciones que nos siguen. En nuestras manos está una parte de la vida de cada adolescente, nosotros como futuros docentes podemos llegar a influir en el desarrollo de su futuro próximo.

4.3. RETOS DE FUTURO

Por último, quiero terminar haciendo referencia a las preguntas que me formulo y a los principales retos personales de futuro que me he planteado al conocer la evaluación de los alumnos y mi propia autoevaluación.

- ¿Cuáles son los desafíos educativos de hoy?
- ¿Qué conocimiento necesito para ser efectivo en los diversos contextos educativos?
- ¿Qué habilidades debo desarrollar y cómo para proporcionar buenas experiencias de aprendizaje a la diversidad de estudiantes?

Retos del futuro:

- Conocer a mis futuros alumnos a fondo.
- Ganarme su confianza.
- Generar actividades atractivas que les motives.
- Generar un aprendizaje significativo.
- Crear situaciones donde lleven a la práctica sus conocimientos.
- Lograr interés por los contenidos.



5. BIBLIOGRAFIA

- Calderhead, J. (1988): "Teachers' Professional Learning". *London: The flamer Press*.
- Contreras, J. (2013): "El saber de la experiencia en la formación inicial del profesorado". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 78 (27,3), pp. 125-136. Recuperado de:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4688508>
- Fernández-Lavida, A. *et al* (2014): "Informe GEM España 2014". *Global Entrepreneurship Monitor*, marzo de 2015. Recuperado de: http://www.gem-spain.com/wp-content/uploads/2015/04/GEM_es_2014.pdf
- Moral, C. (2000): "Formación para la profesión docente" *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 37, pp. 171-186. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=118065>
- Mortari, L. (2002). *Tras las huellas de un saber*. En Diótima, El perfume de la maestra. En los laboratorios de la vida cotidiana. (pp. 153-162), Barcelona: Icaria.

NORMATIVA

- Ley Orgánica de Educación del 2/2006 de 3 de mayo. En Boletín Oficial del Estado, num. 106, de 4 de mayo de 2006
- Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del Bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas. En Boletín Oficial del Estado, num. 266, de 6 de noviembre de 2007.
- ORDEN de 1 de julio de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad autónoma de Aragón. En Boletín Oficial de Aragón, num. 105, de 17 de julio de 2008.

WEBGRAFÍA

- Keyfora. Consultado de:
<http://keyfora.com/es/content/competencias-transversales>
- Educaragon. Consutado de: <http://www.educaragon.org/>



- *Actividades para la enseñanza de la Economía y la empresa*. [Blog]. Consultado de: <http://didacticaeconomia.blogspot.com.es/>
- *Aprende economía*. [Blog]. Consultado de: <https://aprendeconomia.wordpress.com>
- *Ecobachillerato*. [Blog]. Consultado de: <http://www.ecobachillerato.com/>



ANEXO I: TEST CAPACIDAD EMPRENDEDORA

Este test recogido en la Tabla A.I sobre las capacidades emprendedoras, pretende orientar sobre las características que poseen los encuestados. Para realizarlo, han de puntuar de 0 a 6 puntos cada una de las 60 frases que siguen a continuación. La puntuación máxima significa que la frase describe muy exactamente su personalidad y la puntuación mínima quiere decir que no se corresponde con sus características. Evidentemente, se ha de contestar con sinceridad para que los resultados se correspondan a la realidad de su personalidad y pueda obtener conclusiones válidas.

Tabla A.I: Test Capacidad emprendedora

	6	5	4	3	2	1	0
1. Normalmente hago las cosas a mi manera							
2. Tiendo a rebelarme contra la autoridad							
3. Tengo la reputación de ser tozudo/a							
4. Me gusta tomar la iniciativa							
5. Frecuentemente me gusta estar solo/a							
6. Me gusta liderar los proyectos							
7. Me gusta la responsabilidad							
8. Soy reticente a pedir ayuda							
9. Me gusta llevar el control							
10. Para mí la libertad personal es muy importante							
11. Soy persistente							
12. Termino mis proyectos aunque supongan mucho trabajo							
13. Trabajo todo lo que hace falta para terminar mis proyectos							
14. Cuando un proyecto me interesa, incluso duermo menos							
15. Si se ha de hacer un trabajo, lo hago aunque no me resulte muy agradable							



16. Tengo una gran capacidad para concentrarme en un trabajo							
17. Cuando quiero conseguir algo, tengo muy claros los objetivos en mi cabeza							
18. Llevo a cabo las actividades de que preveo							
19. Analizo mis errores para aprender de ellos							
20. Tengo mucho empuje y necesidad de hacer cosas							
21. Me resulta fácil encontrar varias soluciones para un mismo problema							
22. Veo los problemas como retos personales							
23. Tengo ideas innovadoras							
24. Soy adaptable							
25. Soy curioso/a							
26. Tiendo a ser muy intuitivo/a							
27. Veo nuevas utilidades o usos en los objetos comunes							
28. Soy receptivo/a a las nuevas ideas							
29. Tengo mucha imaginación							
30. Experimento con nuevas formas de hacer las cosas							
31. Una vez decidido a hacer una cosa, nada me detiene							
32. Si existe algo que no hay forma de hacer, yo encontraré la manera							
33. Estoy dispuesto/a a asumir sacrificios temporalmente para conseguir posibles beneficios a largo plazo							



34. Me atrevo con cualquier situación							
35. Soy una persona con determinación							
36. Generalmente estoy motivado/a							
37. Me considero una persona persistente							
38. Soy una persona positiva							
39. Mantengo los compromisos							
40. Soy una persona ambiciosa							
41. Me parece que si no asumo riesgos, me quedo estancado/a.							
42. Disfruto descubriendo nuevas formas de hacer que sean poco usuales							
43. Tengo mucha necesidad de aventuras							
44. Vivo al máximo							
45. Las personas que asumen riesgos tienen más probabilidades de salir adelante que las personas que las que no se arriesgan							
46. Asumo riesgos							
47. Me entrego respecto aquello que creo							
48. Me gustaría apostar por una buena idea, aunque no fuese del todo segura							
49. Estoy dispuesto a afrontar el fracaso con tal de ampliar mis horizontes							
50. Con tal de aprender cosas nuevas frecuentemente entro en temas sobre los que no tengo experiencia o conocimiento							
51. Tengo una sana autoestima							
52. Tengo resistencia emocional							
53. Estoy seguro de mi mismo							
54. Me veo con capacidad de afrontar							



cualquier situación							
55. Siento que voy delante de otras personas							
56. Creo en mis posibilidades							
57. En cualquier situación, las circunstancias no me dominan							
58. Cumpló con los compromisos							
59. Me gusta aceptar riesgos							
60. Tengo un potencial enorme							

Fuente: Elaboración propia

Obtención de puntos

Número de contestaciones dadas al grado 6 X 6 = _____ puntos

Número de contestaciones dadas al grado 5 X 5 = _____ puntos

Número de contestaciones dadas al grado 4 X 4 = _____ puntos

Número de contestaciones dadas al grado 3 X 3 = _____ puntos

Número de contestaciones dadas al grado 2 X 2 = _____ puntos

Número de contestaciones dadas al grado 1 X 1 = _____ puntos

Puntos totales= _____

La interpretación de los resultados del test se plasma en la tabla A.I que se muestra a continuación.

Tabla A.1: Interpretación de resultados

PUNTUACIÓN OBTENIDA	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
320-360	Usted se considera una persona con las características de independencia, iniciativa y disciplina que necesita un/a emprendedor/a de éxito. Cuando decide hacer una cosa, no para hasta conseguirla. Si opta por la auto ocupación, tiene en su opinión las características de personalidad que le llevarán al éxito.



280-319	Usted cree que tiene buenas aptitudes para triunfar con su propio negocio. Pero convendría que no deje inmediatamente su trabajo actual porque haya obtenido una alta puntuación en este test. Aquellos/as que están destinados a triunfar utilizarán este test para incrementar su autoconocimiento en tanto se aventuran a desarrollar su proyecto emprendedor.
210-279	Usted tiene potencial. Tómese su tiempo para desarrollarse. Lea intensamente, asista a talleres de desarrollo empresarial y hable con empresarios de éxito para descubrir qué es aquello que hacen correctamente.
120-209	Actúe con precaución. Usted necesita más empuje, autodisciplina y confianza para poder tirar adelante su propio negocio. Vea la baja puntuación de su test como un desafío para reforzar aquellos elementos de su personalidad que necesitará para auto ocuparse exitosamente.
0-119	Hasta que no desarrolle su creatividad, capacidad de asumir el riesgo, aumentar su empuje y autodisciplina, sería mejor que continuase trabajando para terceros.

Fuente: Elaboración propia



ANEXO II: DEMOSTRACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO

MODELO ECONOMETRICO

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-200

Variable dependiente: R

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	262,983	5,27700	49,84	2,90e-113	***
DH	4,27965	5,84662	0,7320	0,4651	
DA	-19,9189	7,93636	-2,510	0,0129	**
DE	0,979114	6,61269	0,1481	0,8824	
Media de la vble. dep.	261,5100	D.T. de la vble. dep.	41,64917		
Suma de cuad. residuos	331427,3	D.T. de la regresión	41,12123		
R-cuadrado	0,039886	R-cuadrado corregido	0,025191		
F(3, 196)	2,714173	Valor p (de F)	0,046050		
Log-verosimilitud	-1025,072	Criterio de Akaike	2058,145		
Criterio de Schwarz	2071,338	Crit. de Hannan-Quinn	2063,484		

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 4 (DE)

SIGNIFICATIVIDAD CONJUNTA DE LOS PARÁMETROS

Conjunto de restricciones

1: $b[DH] = 0$

2: $b[DA] = 0$

3: $b[DE] = 0$

Estadístico de contraste: $F(3, 196) = 2,71417$, con valor p = 0,0460496

Estimaciones restringidas:

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	261,510	2,94504	88,80	4,84e-162	***
DH	0,00000	0,00000	NA	NA	
DA	0,00000	0,00000	NA	NA	
DE	0,00000	0,00000	NA	NA	

Desviación típica de la regresión = 41,6492

SIGNIFICATIVIDAD INDIVIDUAL DE LOS PARÁMETROS

- $$\left\{ \begin{array}{l} \text{Hipótesis nula (H}_0\text{): } \beta_2=0 \\ \text{Hipótesis alternativa (H}_a\text{): } \beta_2 \neq 0 \end{array} \right.$$



Restricción:

$$b[DH] = 0$$

Estadístico de contraste: $F(1, 196) = 0,535803$, con valor $p = 0,465052$

Estimaciones restringidas:

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	265,047	4,45497	59,49	7,61e-128	***
DH	0,00000	0,00000	NA	NA	
DA	-20,2258	7,91594	-2,555	0,0114	**
DE	1,41127	6,57852	0,2145	0,8304	

Desviación típica de la regresión = 41,0728

$p\text{-valor} > \alpha \rightarrow$ Acepto $H_0 \rightarrow$ la variable DH no es individualmente significativa.

- Hipótesis nula (H_0): $\beta_3=0$
- Hipótesis alternativa (H_a): $\beta_3 \neq 0$

Restricción:

$$b[DA] = 0$$

Estadístico de contraste: $F(1, 196) = 6,29924$, con valor $p = 0,0128883$

Estimaciones restringidas:

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	262,609	5,34538	49,13	1,69e-112	***
DH	5,05479	5,91647	0,8544	0,3939	
DA	0,00000	0,00000	NA	NA	
DE	-6,52631	5,97669	-1,092	0,2762	

Desviación típica de la regresión = 41,6706

$p\text{-valor} < \alpha \rightarrow$ Rechazo $H_0 \rightarrow$ la variable DA es individualmente significativa.



$\left\{ \begin{array}{l} \text{Hipótesis nula (H}_0\text{): } \beta_4=0 \\ \text{Hipótesis alternativa (H}_a\text{): } \beta_4 \neq 0 \end{array} \right.$

Restricción:
 $b[DE] = 0$

Estadístico de contraste: $F(1, 196) = 0,0219235$, con valor $p = 0,882443$

Estimaciones restringidas:

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	263,391	4,48858	58,68	9,96e-127	***
DH	4,35694	5,80880	0,7501	0,4541	
DA	-19,3875	7,06088	-2,746	0,0066	***
DE	0,00000	0,00000	NA	NA	

Desviación típica de la regresión = 41,019

$p\text{-valor} > \alpha \rightarrow$ Acepto $H_0 \rightarrow$ la variable DE no es individualmente significativa.



ANEXO III: ASPECTOS DE VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD “CUENTA ATRÁS. *ELEVATOR PITCH*”

La Tabla A.III presenta los criterios (rúbrica) con los que se trabajarán para valorar la actividad.

Tabla A.III: Aspectos de valoración de la actividad *elevator pitch*

ASPECTOS A EVALUAR	Excelente 9-10	Bueno 7-8	Satisfactorio 5-6	Insatisfactorio 1-4
Oportunidad de negocio	Presenta la solución de un problema, a quién afecta, a cuántos afecta y cuánto pagarían para resolverlo	Presenta la solución de un problema. Hay aspectos que mejorar.	Presenta la solución de un problema, pero de manera incompleta	No presenta la solución de un problema
Propuesta de valor	Demuestra un completo dominio de la propuesta de valor, que incluye solución y beneficios.	. Demuestra dominio de la propuesta de valor	Demuestra poco dominio de la propuesta de valor.	No parece entender muy bien la propuesta de valor
Convicción	Transmite sus ideas con pasión, convicción y urgencia en concretarlas. Expresiones faciales y lenguaje corporal generan un fuerte interés, atención de la audiencia y	Transmite sus ideas con convicción y urgencia en concretarlas. Sus expresiones generan interés y atención de la audiencia sobre el tema	Uso de expresiones faciales o lenguaje corporal. Aunque genera poco interés en la forma de presentar el tema.	No usa expresiones faciales o lenguaje corporal. No genera interés en la forma de presentar el tema



	entusiasmo sobre el tema.			
Lenguaje verbal	Habla claramente, de manera fluida, y dentro del tiempo establecido. Es entretenido.	Habla claro y dentro del tiempo establecido.	Habla claro aunque se pasa del tiempo establecido.	No se le puede entender o tiene mala pronunciación. No respeta el tiempo establecido
Presentación efectiva	Demuestra total preparación del tema, denota ensayo y práctica. La presentación personal, es la adecuada, muy profesional.	Denota ensayo y práctica. La presentación personal, es la adecuada	Denota ensayo y práctica. La presentación personal se puede mejorar.	Demuestra nula preparación del tema.

Fuente: Elaboración propia